MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK

NEUE FOLGE
DER MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK UND PHYSIK
UNTER MITWIRKUNG DER
ÖSTERREICHISCHEN MATHEMATISCHEN GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN VON
J. RADON
WIEN

SCHRIFTLEITUNG
N. HOFREITER
WIEN

LVIII. BAND
MIT 16 ABBILDUNGEN

PERIODICAL
UNIVERSITY OF HAWAII
LIBRARY

WIEN
SPRINGER-VERLAG
1954

Inhaltsverzeichnis.

Erstes Heft.

(Ausgegeben im April 1954)

Seite

Cooke, J. C. Note on some Integrals of Bessel Functions with respect to their Order 1
Carlitz, L. Certain Special Equations in a Finite Field 5
Brauner, H. Kongruente Verlagerung kollinearer Räume in halbachsiale Lage 13
Pinl, M. Über die Gaußsche Krümmung der reellen Minimalflächen im R_4 . 27
Schmetterer, L. Zum Sequentialverfahren von *Robbins* und *Monro* 33
Wolff, K. H. Über kritische Gitter im vierdimensionalen Raum (R_4) . . . 38
Wunderlich, W. Eine bemerkenswerte Fokaleigenschaft der D-Kurven von Kegeln 2. Grades 57
Buchbesprechungen 63

Zweites Heft.

(Ausgegeben im Mai 1954)

Reiter, H. Über L^1-Räume auf Gruppen I. 73
Carlitz, L. Congruence Properties of Special Elliptic Functions 77
Pötzl, H. Über Sternkörper im dreidimensionalen Raum 91
Plattner, P. A. Die charakteristische Funktion von *Hilbert* für Potenzen von Hauptklassenidealen 103
Prachar, K. Über ein Resultat von *A. Walfisz* 114
Prachar, K. Bemerkung zu einer Arbeit von *Erdös* und *Renyi* und Berichtigung 117
Lochs, G. Die Konvergenzradien einiger zur Lösung transzendenter Gleichungen verwendeter Potenzreihen 118
Buchbesprechungen 123

Drittes Heft.

(Ausgegeben im September 1954)

Eberl, W. Ein Zufallsweg in einer Markoffschen Kette von Alternativen . . 137
Hofmann, L. Über die Herstellung achsialer Lagen von kollinearen Räumen bei Zugrundelegung einer elliptischen Metrik 143
Tricomi, F. G. Beispiel einer Strömung mit Durchgang durch die Schallgeschwindigkeit 160
Reiter, H. Über L^1-Räume auf Gruppen II 172
Nöbauer, W. Über eine Gruppe der Zahlentheorie. 181
Horninger, H. Über Trochoidenschraublinien und die durch Trochoidenschraubung erzeugbaren Kreisschraubflächen 193
Buchbesprechungen 213

Viertes Heft.

(Ausgegeben im Dezember 1954)

Seite

Horninger, H. Über Konchoidenschraublinien und die durch Konchoidenschraubung erzeugbaren Regelschraubflächen 225
Helmberg, G. Strukturbeziehungen zwischen endlicher Gruppe, Gruppenring und irreduziblen Darstellungen 241
Bukovics, E. Beiträge zur numerischen Integration III. 258
Gröbner, W. Die birationalen Transformationen der Polynomideale 266
Hlawka, E. Zur Theorie der Überdeckung durch konvexe Körper 287
Hlawka, E. Inhomogene Minima von Sternkörpern 292
Buchbesprechungen 306

Autorenverzeichnis.

I. Originalarbeiten.

Brauner, H. Kongruente Verlagerung kollinearer Räume in halbachsiale Lage. S. 13.

Bukovics, E. Beiträge zur numerischen Integration. III. Nachträge. S. 258.

Carlitz, L. Certain special equations in a finite field. S. 5; Congruence properties of special elliptic functions. S. 77.

Cooke, J. C. Note on some integrals of Bessel functions with respect to their order. S. 1.

Eberl, W. Ein Zufallsweg in einer Markoffschen Kette von Alternativen. S. 137.

Gröbner, W. Die birationalen Transformationen der Polynomideale. S. 266.

Helmberg, G. Strukturbeziehungen zwischen endlicher Gruppe, Gruppenring und irreduziblen Darstellungen. S. 241.

Hlawka, E. Zur Theorie der Überdeckung durch konvexe Körper. S. 287; Inhomogene Minima von Sternkörpern. S. 292.

Hofmann, L. Über die Herstellung achsialer Lagen von kollinearen Räumen bei Zugrundelegung einer elliptischen Metrik. S. 143.

Horninger, H. Über Trochoidenschraublinien und die durch Troichoidenschraubung erzeugbaren Kreisschraubflächen. S. 193; Über Konchoidenschraublinien und die durch Konchoidenschraubung erzeugbaren Regelschraubflächen. S. 225.

Lochs, G. Die Konvergenzradien einiger zur Lösung transzendenter Gleichungen verwendeter Potenzreihen. S. 118.

Nöbauer, W. Über eine Gruppe der Zahlentheorie. S. 181.

Pinl, M. Über die Gaußsche Krümmung der reellen Minimalflächen im R_4. S. 27.

Plattner, A. Die charakteristische Funktion von Hilbert für Potenzen von Hauptklassenidealen. S. 103.

Pötzl, H. Über Sternkörper im dreidimensionalen Raum. S. 91.

Prachar, K. Über ein Resultat von A. Walfisz. S. 114; Bemerkung zu einer Arbeit von Erdös und Renyi und Berichtigung. S. 117.

Reiter, H. Über L^1-Räume auf Gruppen I. S. 73; Über L^1-Räume auf Gruppen II. S. 172.

Tricomi, F. G. Beispiel einer Strömung mit Durchgang durch die Schallgeschwindigkeit. S. 160.

Schmetterer, L. Zum Sequentialverfahren von Robbins und Monro. S. 33.

Wolff, K. H. Über kritische Gitter im vierdimensionalen Raum. S. 38.

Wunderlich, W. Eine bemerkenswerte Fokaleigenschaft der D-Kurven von Kegeln 2. Grades. S. 57.

II. Buchbesprechungen.

Achieser, N. I. Vorlesungen über Approximationstheorie *(L. Schmetterer)* S. 217.

Angerer, E. v. — *H. Ebert.* Technische Kunstgriffe bei physikalischen Untersuchungen *(K. Prachar)* S. 320.

Bateman, H. Higher Transcendental Functions *(K. Prachar)* S. 311.

Baumgartner, L. Geometrie im Raum von vier Dimensionen *(H. R. Müller)* S. 315.

Bellman, R. Stability Theory of Differential Equations *(E. Hlawka)* S. 132.

Bergmann, L. Schwingende Kristalle *(J. Lewandowski)* S. 319.

Bianchi, L. Opere *(N. Hofreiter)* S. 123.

Bieberbach, L. Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen *(J. Radon)* S. 67.

Blaschke, W. Analytische Geometrie, Projektive Geometrie *(H. R. Müller)* S. 315.

Böhm, F. Versicherungsmathematik *(L. Schmetterer)* S. 220.

Bouligand, G. Mécanique rationelle *(J. Radon)* S. 317.

Busemann, H. und *P. J. Kelly.* Projective Geometry and Projective Metrics *(J. Radon)* S. 221.

Byrd, P. F. und *M. D. Friedman.* Handbook of Elliptic Integrals for Engineers and Physicists *(N. Hofreiter)* S. 131.

Carathéodory, C. Gesammelte mathematische Schriften *(J. Radon)* S. 306.

Carnap, R. Einführung in die symbolische Logik *(L. Schmetterer)* S. 213.

Cooke, R. G. Linear Operators *(K. Prachar)* S. 313.

Corson, E. M. Introduction to Tensors, Spinors, and Relativistic Wawe-Equations *(K. Prachar)* S. 136.

Crelle, A. C. Rechentafeln *(N. Hofreiter)* S. 315.

Deming, W. E. Some Theory of Sampling *(E. Hlawka)* S. 70.

Denjoy, A. Mémoire sur la dérivation et son calcul inverse *(J. Radon)* S. 311.

Dini, U. Opere. Vol. 1 *(K. Prachar)* S. 123.

Doob, J. L. Stochastic Processes *(L. Schmetterer)* S. 220.

Fejes Tóth, L. Lagerungen in der Ebene, auf der Kugel und im Raum *(N. Hofreiter)* S. 71.

Ferrar, W. L. Elemente der Algebra *(N. Hofreiter)* S. 63.

Forder, H. G. Coordinates in Geometry *(H. R. Müller)* S. 316.

Friedrichs, K. O. Mathematical Aspects of the Quantum Theory of Fields *(E. Hlawka)* S. 224.

Furtwängler, Ph. Allgemeine Theorie der algebraischen Zahlen *(N. Hofreiter)* S. 127.

Großmann, W. Grundzüge der Ausgleichsrechnung *(N. Hofreiter)* S. 132.

Guyon, R. Le problème de mécanique rationelle à l'agrégation *(J. Radon)* S. 318.

Haack, W. Darstellende Geometrie I, II *(H. R. Müller)* S. 316.

Hofmann, J. E. Geschichte der Mathematik *(N. Hofreiter)* S. 125.

Hort, W. und *A. Thoma.* Die Differentialgleichungen der Technik und Physik *(K. Prachar)* S. 219.

Householder, A. S. Principles of Numerical *Analysis (N. Hofreiter)* S. 133.

Infeld, L. Albert Einstein. Sein Werk und sein Einfluß auf unsere Welt *(J. Lewandowski)* S. 135.

Jaffé, G. Drei Dialoge über Raum, Zeit und Kausalität *(J. Radon)* S. 126.

Joos, G. und *Th. Kaluza.* Höhere Mathematik für den Praktiker *(N. Hofreiter)* S. 128.

Kells, L. M. Elementary Differential Equations *(N. Hofreiter)* S. 130.

Kowalewski, G. Einführung in die Determinantentheorie *(N. Hofreiter)* S. 309.

Krbek, F. v. Grundzüge der Mechanik *(E. Hlawka)* S. 317.

Kurosch, A. G. Gruppentheorie *(N. Hofreiter)* S. 214.

Lense, J. Reihenentwicklung in der mathematischen Physik *(N. Hofreiter)* S. 69.

Lévy, P. Théorie de l'addition des variables aléatoires *(L. Schmetterer)* S. 314.

Lietzmann, W. Der pythagoreische Lehrsatz *(N. Hofreiter)* S. 135; Wo steckt der Fehler? *(J. Lewandowski)* S. 135.

Linder, A. Planen und Auswerten von Versuchen *(L. Schmetterer)* S. 134.

Lorentz, G. G. Bernstein Polynomials *(K. Prachar)* S. 69.

Ludwig, G. Die Grundlagen der Quantenmechanik *(E. Hlawka)* S. 319.

Maak, W. Darstellungstheorie unendlicher Gruppen und fastperiodische Funktionen *(K. Prachar)* S. 128.

McLachlan, N. W. Complex Variable Theory and Transform Calculus *(E. Hlawka)* S. 129.

Maxwell, E. A. An Analytic Calculus, Band I und II *(N. Hofreiter)* S. 216.

Menger, K. Calculus *(L. Schmetterer)* S. 64.

Mikusinski, J. Rachunek Operatorów *(K. Prachar)* S. 218.

Moody, E. A. Truth and Consequence in Mediaeval Logic *(L. Schmetterer)* S. 63.

Monjallon, A. Introduction à la méthode statistique *(L. Schmetterer)* S. 314.

Muskhelishvili, N. I. Singular Integral Equations *(J. Radon)* S. 131; Some Basic Problems of the Mathematical Theory of Elasticity *(P. Schiske)* S. 223.

Nevanlinna, R. Eindeutige analytische Funktionen *(E. Hlawka)* S. 66; Uniformisierung *(J. Radon)* S. 66.

Northcott, D. G. Ideal Theory *(N. Hofreiter)* S. 63.

Paasche, I. Über das Verhalten der Ideale homogener und inhomogener Summengleichungen im Unendlichen *(K. Prachar)* S. 312.

Paige, L. J. und *Olga Taussky.* Simultaneous Linear Equations and the Determination of Eigenvalues *(N. Hofreiter)* S. 64.

Paradine, C. G. und *B. H. P. Rivett.* Statistics for Technologists *(L. Schmetterer)* S. 133.

Pickert, G. Lineare Algebra. Normalformen von Matrizen *(N. Hofreiter)* S. 127.

Picone, M. und *G. Fichera.* Trattato di analisi matematica *(W. Gröbner)* S. 216.

Pincherle, S. Opere scelte. Band I. *(N. Hofreiter)* S. 306.

Pirl, U. Positive Lösungen einer nichtlinearen Integralgleichung *(N. Hofreiter)* S. 312.

Purday, H. F. P. Linear Equations in Applied Mechanics *(N. Hofreiter)* S. 314.

Prüfer, H. Projektive Geometrie *(N. Hofreiter)* S. 135.

Reichenbach, H. Nomological Statements and Admissible Operations *(L. Schmetterer)* S. 123.

Reidemeister, K. Topologie der Polyeder *(K. Prachar)* S. 72; Geist und Wirklichkeit. Kritische Essays *(E. Hlawka)* S. 126; Die Unsachlichkeit der Existenzphilosophie *(L. Gabriel)* S. 307.

Rohrberg, A. Theorie und Praxis der Rechenmaschinen *(N. Hofreiter)* S. 134.

Rothe, R. — *W. Schmeidler.* Höhere Mathematik, Teil II *(N. Hofreiter)* S. 65; Teil VI *(N. Hofreiter)* S. 65; Teil III *(N. Hofreiter)* S. 128; Teil V *(N. Hofreiter)* S. 311.

Schmeidler, W. Lineare Operatoren im Hilbertschen Raum *(L. Schmetterer)* S. 312.

Sierpinski, W. On the Congruence of Sets and their Equivalence by Finite Decomposition *(L. Schmetterer)* S. 213.

Spain, B. Tensor Calculus *(K. Prachar)* S. 72.

Spoerel, J. Mathematik von der Schule zur Hochschule *(N. Hofreiter)* S. 215.

Sutton, O. G. Mathematics in Action *(L. Schmetterer)* S. 222.

Tarski, A., A. Mostowski und *R. M. Robinson.* Undecidable Theories *(L. Schmetterer)* S. 124.

Trost, E. Primzahlen *(N. Hofreiter)* S. 126.

Truesdall, C. The Kinematics of Vorticity *(E. Hlawka)* S. 318.

Turán, P. Eine neue Methode in der Analysis und deren Anwendungen *(N. Hofreiter)* S. 310.

Walther, A. Angewandte Mathematik *(N. Hofreiter)* S. 223.

Worobjow, N. N. Die Fibonaccischen Zahlen *(N. Hofreiter)* S. 309.

Zaanen, A. C. Linear Analysis *(L. Schmetterer)* S. 130.

Zurmühl, R. Praktische Mathematik für Ingenieure und Physiker *(N. Hofreiter)* S. 70.